

SAÚDE FÍSICA

ANÁLISE DA TENDÊNCIA TEMPORAL DOS DALY DEVIDO A ACIDENTES DE TRANSPORTE COM MULHERES NO CEARÁ ENTRE 2000 E 2019

Gabrielle Prudente e Silva¹; Kariza Lopes Barreto²; Marizângela Lissandra de Oliveira³; Marcus Vinicius dos Santos Vieira⁴; Larissa Almeida Ribeiro⁵; Brenno Santiago Gonçalves⁶; Aaron Macena da Silva⁷; Caroline Mary Gurgel Dias Florêncio⁸; Deborah Gurgel Smith⁹; Raimunda Hermelinda Maia Macena¹⁰.

¹Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará. <http://lattes.cnpq.br/3747727224862980>

²Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará. <http://lattes.cnpq.br/1416089292971704>

³Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará. <http://lattes.cnpq.br/8478564521353050>

⁴Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará. <http://lattes.cnpq.br/2873858138959866>

⁵Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Governador Valadares, MG.
<http://lattes.cnpq.br/2709199607122135>

⁶Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza, Ceará. <http://lattes.cnpq.br/7435663876843204>

⁷Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará. <http://lattes.cnpq.br/2299997485377986>

⁸Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará. <http://lattes.cnpq.br/7677779496509711>

⁹Louisiana State University Health Shreveport (LSUHS), Shreveport, Louisiana.
<http://lattes.cnpq.br/9507552698969004>

¹⁰Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará. <http://lattes.cnpq.br/6728123164375829>

DOI: 10.47094/ICOBRAFIMES.2024/RE/48

PALAVRAS-CHAVE: Carga global de doença. Segurança no trânsito.

ÁREA TEMÁTICA: Saúde Física.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a mulher vem assumindo novas posições na sociedade e, por consequência, se expõe a diversos riscos, tornando-a alvo de doenças e acidentes, inclusive os de trânsito. Hoje, muitas mulheres buscam sua liberdade adquirindo seu próprio carro e seu direito de ir e vir sem precisar que alguém a acompanhe (Dias, Costa e Souza, 2021).

O Brasil ocupa o terceiro lugar entre os países com maior número de mortes no trânsito, sendo essa a segunda causa de morte não natural evitável, causando 40 mil mortes por ano (Lima; Macena; Mota, 2019).

São escassos os dados objetivos dos impactos de longo prazo dos acidentes de transporte na qualidade de vida das mulheres, sobretudo no estado do Ceará.

OBJETIVO

Analisar a tendência temporal dos anos de vida ajustados por incapacidade (*Disability Adjusted Life Years*) - DALYs na população feminina cearense decorrentes dos acidentes de transporte nos anos de 2000 a 2019.

MÉTODO

Estudo ecológico realizado a partir de dados oriundos do *Global Burden of Disease* (GBD). O parâmetro utilizado para avaliação do impacto de condições adversas relacionadas à saúde foi o DALY, onde se associam os anos de vida perdidos por mortes prematuras e anos de vida vividos com incapacidade, através da combinação concomitante de indicadores de mortalidade e morbidade, onde a dimensão da qualidade de vida pode então ser considerada. Foi calculada uma média do DALY do período de 2000 a 2019.

A população investigada é referente às mulheres que sofreram algum acidente de transporte entre os anos 2000 e 2019 no estado do Ceará. Os dados foram coletados no site do *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME, 2023), sendo selecionados os seguintes filtros: causa, agravo - acidentes de transporte, medida - DALY, localização - Ceará/BR, período - 2000-2019, sexo - feminino e unidade de medida - taxa.

Os dados foram inseridos no software *Joinpoint Regression Program 5.0* (NIH, 2023), sendo calculada a tendência temporal das taxas de DALY, com obtenção da variação percentual anual (APC) com seus respectivos intervalos de confiança (IC), os quais foram calculados pelo método paramétrico. Para seleção do melhor modelo, foi utilizado o Critério de Informação Bayesiana Ponderada (WBIC).

Não foi necessária submissão ao comitê de ética por se tratar de dados de domínio público.

RESULTADOS

Os DALYs relacionados a acidentes de transporte com mulheres de 15-49 anos no Ceará durante o período 2000-2019 obteve menor valor em 2001 (12,34 anos) e maior em 2012 (16,97 anos). A média do período foi de 14,87 anos.

A análise temporal apresentou uma tendência crescente no período de 2000-2012 (APC = 2,64, IC= 2,2 - 3,1), com média de 14,19 anos. Já no período de 2012 a 2019, houve uma tendência decrescente (APC = -1,84, IC= -3,1 - -0,9), sendo 15,73 anos a média desse período.

DISCUSSÃO

Apesar do crescente número de DALY de mulheres devido a acidentes de transporte até 2012, o estudo encontrou tendência de redução a partir desse ano. O envolvimento do Brasil, em 2010, no contexto internacional de mobilização para o alcance da meta da Década de Ações para a Segurança no Trânsito (DAST) 2011-2020, da ONU, representou um avanço na redução de lesões no trânsito com a busca da construção de parcerias, qualificação das informações e realização das intervenções de forma articulada, intersetorial e integrada (Ladeira; Malta; Morais; Montenegro *et al.*, 2017). Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram lançados oficialmente na 70ª Assembleia Geral das Nações Unidas, em setembro de 2015, em substituição aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), constituindo a “nova agenda universal” de desenvolvimento (Okado, 2016).

No Estado do Ceará, ações da Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania (AMC) foram implantadas no ano 2000 com vistas a reduzir mortes e lesões no trânsito. Tais ações foram se modificando no sentido de corroborar com as metas da DAST, as quais são realizadas a partir da educação no trânsito, estimulando o respeito entre pedestres e condutores, além da implantação de ciclofaixas e vias exclusivas para ônibus, cursos de pilotagem para ciclistas, motociclistas e cursos para motoristas de ônibus, assim como ações educativas realizadas em escolas. Tais ações têm levado ao declínio dos acidentes de trânsito na capital do estado, Fortaleza, nos últimos anos, fazendo com que os acidentes de trânsito passassem da 6ª posição em causas de morte em 2016 para a 16ª posição em 2019, com redução de 47,2% dos acidentes no mesmo período, apesar do aumento de 9% na frota de veículos (PMF, 2020).

Essas e outras iniciativas, que apresentam resultados a médio e longo prazo, são comprovadamente eficazes para reduzir os acidentes de trânsito. Com destaque para a educação infanto-juvenil, uma vez que pedestres e motoristas conscientes serão formados através de crianças que foram conscientizadas sobre sua responsabilidade individual e respeito aos direitos do outro (Faria; Janeiro; Braga; Janeiro, 1999)

CONCLUSÃO

Os DALY devido a acidentes de transporte com mulheres no Ceará passaram a apresentar queda após o ano de 2012. Entre os fatores que podem justificar esse fato estão as ações desenvolvidas pela AMC e os esforços internacionais para alcançar as metas da DAST.

Os acidentes de transportes com mulheres constituem um problema de saúde pública. Analisar os DALY nos estudos dessas causas é importante, pois não existem fontes para conhecer a magnitude da incapacidade nem o peso das mortes precoces. As mulheres passam a ser vítimas em potencial desses acidentes ficando com sequelas graves. Com essa análise, as políticas públicas de segurança no trânsito serão orientadas de forma mais

assertiva para a condição do Estado.

REFERÊNCIAS

DIAS, JC DA C.; COSTA, CP; DE SOUZA, JCP A esquivia de mulheres na direção de veículos / Evitar que mulheres dirijam veículos. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, v. 7, n. 9, pág. 87902-87921, 2021.

FARIA, E. D. O.; JANEIRO, U. F. D. R. D.; BRAGA, M. G. D. C.; JANEIRO, U. F. D. R. D. Propostas para minimizar os riscos de acidentes de trânsito envolvendo crianças e adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, 4, p. 95-107, 1999.

LADEIRA, R. M.; MALTA, D. C.; MORAIS, O. L. D.; MONTENEGRO, M. D. M. S. *et al.* Acidentes de transporte terrestre: estudo Carga Global de Doenças, Brasil e unidades federadas, 1990 e 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 20, p. 157-170, 2017.

LIMA, T. F. D.; MACENA, R. H. M.; MOTA, R. M. S. Acidentes Automobilísticos no Brasil em 2017: estudo ecológico dos anos de vida perdidos por incapacidade. **Saúde em Debate**, 43, p. 1159-1167, 2019.

MATOZINHOS, F. **Análise da triagem e dos atendimentos a mulheres vítimas de acidentes de trânsito**. 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/reben/a/TxzfJVJ4kd7KCGmHBwSZJ9n/?format=pdf\(=pt](https://www.scielo.br/j/reben/a/TxzfJVJ4kd7KCGmHBwSZJ9n/?format=pdf(=pt). Acesso em: 04/12/2023.

OKADO, G. H. C.; QUINELLI, L. Megatendências Mundiais 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): uma reflexão preliminar sobre a “Nova Agenda” das Nações Unidas. <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baru>, 2016-12-19 2016. Artigos / Articles.

Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF). **Relatório Anual de Segurança Viária de Fortaleza 2019**. 2020. Disponível em: https://vida.centralamc.com.br/files/annual_reports/Relat%C3%B3rio%20Anual%20de%20Seguran%C3%A7a%20Vi%C3%A1ria%202019.pdf. Acesso em: 31/01/2024.

Institute for Health Metrics and Evaluation. **Resumo de causa e risco do GBD 2019: [Transport injuries]**. Seattle, EUA: IHME, University of Washington. 2020. Disponível em: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>. Acesso em 04/12/2023.

National Cancer Institute. Division of Cancer Control and Population Sciences. **Joinpoint Trend Analysis Software**. Disponível em: <https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>. Acesso em 04/12/2023.